RFM24N1C-05-A 評価キット
(RFM24N1C-05-A-DK)
取扱説明書

第 1.03 版

2014 年 05 月 01 日

株式会社 TOUA

目次

１．　はじめに 3
１．１．　製品概要 3
１．２．　免責事項 3
２．　製品構成 3
３．　評価ボードの説明 5
３．１．　各部の説明 5
３．２．　接続方法 7
４．　RfModule Tester 使用方法 8
４．１．　シナリオ画面 10
４．２．　ログ画面 11
５．　その他 11
５．１．　CD の内容物 11

表目次

表 1：ファイルメニュー 8
表 2：シナリオ画面 メニュー 10
表 3：ログ画面 メニュー 11

図目次

図 1：評価ボード外観図 5
図 2：機能設定用ジャンパピンの設定 6
図 3：接続図 7
図 4：画面構成 8
図 5：シナリオ画面 10
図 6：ログ画面 11

１．はじめに

この度は RFM24N1C-05-A 評価キット(RFM24N1C -05-A-DK)をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本マニュアルは、RFM24N1C-05-A 評価キット(以下、評価キット)の取扱方法について説明します。お使いになる前に本書をご参照下さい。もしご不明な点がございましたら、下記サポート窓口までご連絡下さい。

また、本マニュアルと合わせて「RFM24N1C-05-A_ユーザーズマニュアル」もご参照下さい。

※　本評価キットでは、RFM24N1C-05-A の以下の機能は確認出来ません。

- スリープモードからの復帰
- 待機モードスリープ状態への遷移

サポート窓口

株式会社 TOUA　第 2 ビジネス・ソリューション事業部

新宿 R&D センター　無線モジュールサポート窓口

Tel :（０３）６２０５－５５９１　Fax :（０３）５１５５－６５５１

URL : http://www.musen-module.com　E メール : ed-info@toua-jp.com

１．１．製品概要

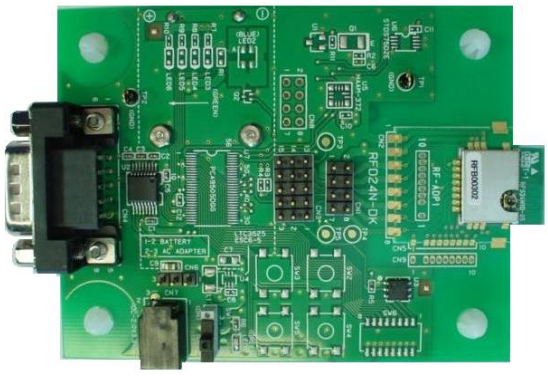
本評価キットは、弊社製無線モジュール(RFM24N1C-05-A)を評価する為の評価キットになります。付属する PC アプリケーション(RFModule Tester)にて無線モジュールとのコマンド通信を行う事により、無線モジュールの性能を評価する事が可能となります。

１．２．免責事項

弊社に重大な過失があった場合を除き、製品の使用及び、故障、修理によって発生するいかなる損害についても弊社は一切の責任を負わないものとします。

２．製品構成

本製品には以下のものが同梱されています。

品名	数量	概要
評価ボード(RFM24N1C-05-A 付属) 	2 台	無線モジュールを搭載するための評価ボードです。 無線モジュール（RFM24N1C-05-A)が付属します。 電源は、AC アダプタもしくは単 4 電池 2 本のいずれかを選択出来ます。

AC アダプタ	2 台	評価ボードへの電源供給に使用します。
CD	1 枚	本取扱説明書等が格納されています。 詳細は、「５．１．CD の内容物」を参照して下さい。

３． 評価ボードの説明

３． １． 各部の説明

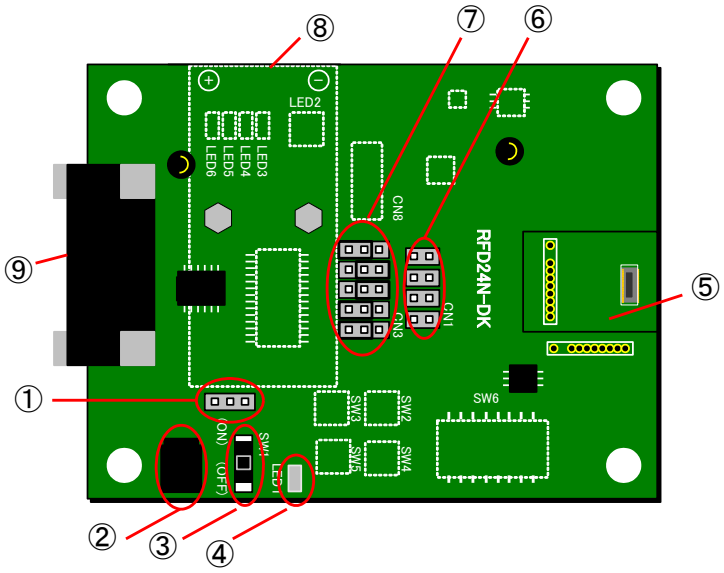


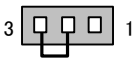
図 1：評価ボード外観図

① 電源選択用ジャンパピン

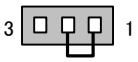
ジャンパピンの設定で、評価ボードを AC アダプタで動作させるか、単 4 電池 2 本で動作させるかを選択します。

電池で動作させる場合は、十分容量が残っている電池をご使用下さい。消耗した電池では動作しない場合があります。

※動作保証電圧は、2.8V～3.6V となります。電池電圧を測定する場合は、電源 ON 状態で、基板上にシルク印刷されている、＋と、－の横にあるピンで測定して下さい。



ジャンパ設定 2-3 ショートで、AC アダプタで動作します。



ジャンパ設定 1-2 ショートで、電池で動作します。

② AC アダプタ接続コネクタ

電源選択用ジャンパスイッチを AC アダプタで動作するよう設定した場合に使用します。

③ 電源スイッチ

④ 電源 LED

評価ボードの電源が ON された場合に点灯します。

⑤ 無線モジュールを接続する為のソケット。

⑥ テストピン

評価ボード裏面にて 1-6 ピンをショートしております。

⑦ 機能設定用ジャンパピン

下図の設定(出荷時設定)より変更しないで下さい。

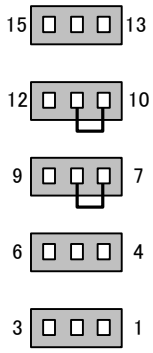


図 2：機能設定用ジャンパピンの設定

⑧ 電池ソケット

電源選択用ジャンパスイッチを電池で動作するよう設定した場合に使用します。

※電池ソケットは評価ボード裏面にあります。

⑨ RS232C コネクタ

シリアルクロスケーブルを接続して使用します。

３． ２． 接続方法

本評価キットは下図のように接続して使用します。

PC と評価ボード間はシリアルクロスケーブル※で接続し、RfModule Tester を動作させます。

PC の推奨スペックは以下となります。

OS：WindowsXP、WindowsVISTA、Windows7　CPU：1GHz 以上　RAM：512MByte 以上

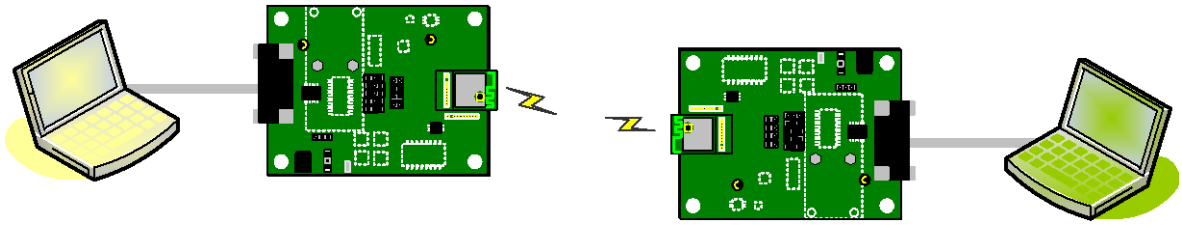


図 3：接続図

４． RfModule Tester 使用方法

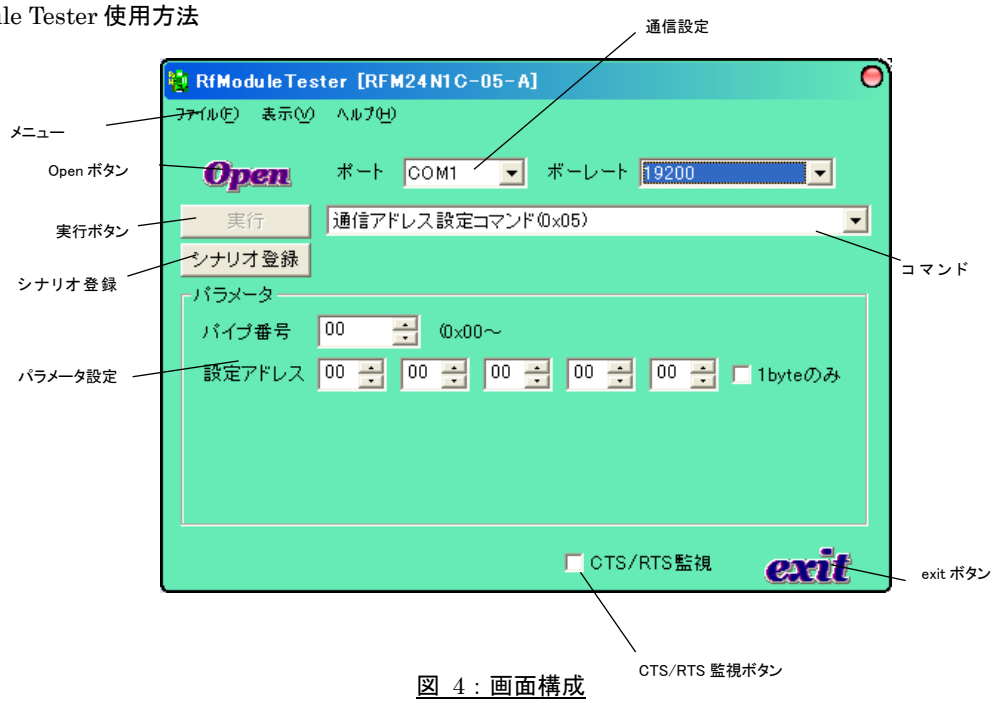


図 4：画面構成

- メニュー

  メニュー毎に選択できる機能を示します。

表 1：ファイルメニュー

メニュー名称	選択可能機能	機能概要
ファイル	終了	RfModule Tester を終了します
表示	シナリオ画面	シナリオウィンドウが開き、現在のシナリオ登録状態の確認と、編集が行えます 詳細は「４． １．シナリオ画面」を参照して下さい
	ログ画面	ログウィンドウが開き、無線モジュールとの通信ログが表示されます 詳細は「４． ２．ログ画面」を参照して下さい
ヘルプ	バージョン情報	RfModule Tester のバージョンを表示します

- 通信設定

  ポート、ボーレートを選択します。ポートは、RfModule Tester を実行する PC で使用することが出来るポートの候補が表示されます。

  無線モジュールのボーレート初期値は 19200bps となるので、19200bps に設定を行なって下さい。

  コマンドにより無線モジュールのボーレートを変更した場合は、一旦ポートをクローズし、通信設定を変更して再度オープンする必要があります。

- Open ボタン

  「通信設定」で指定した設定でポートのオープンを行います。
- Close ボタン

  Open ボタンでポートをオープンすると、Close ボタンが表示されます。Close ボタンを押下すると、オープンしているポートのクローズを行います。
- コマンド選択

  無線モジュールへ送信したいコマンドを選択します。
- 実行ボタン

  「コマンド選択」、「パラメータ設定」に指定されている内容を無線モジュールへ送信します。
- シナリオ登録ボタン

  「コマンド選択」、「パラメータ設定」に指定されている内容をシナリオ登録します。
- パラメータ設定

  「コマンド選択」で指定したコマンドに設定できるパラメータが表示されます。
- CTS/RTS 監視ボタン

  チェックボックスをチェックした場合は、無線モジュールとの通信において、CTS／RTS の監視を行います。チェックを外した場合は、これらのチェックを行わずに無線モジュールと通信を行います。

  ※無線モジュールとの通信手順については「ユーザーズマニュアル」を参照して下さい。

  ※本評価キットでは、CTS/RTS の監視は使用できません。チェックを外してご使用下さい。
- exit ボタン

  RfModule Tester を終了します。

４． １． シナリオ画面

現在のシナリオ登録状態と、シナリオの編集を行います。

シナリオの詳細仕様については別資料「RFM24N1C-05-A/B 評価キット　シナリオ仕様書」を参照下さい。

図 5：シナリオ画面

- メニュー

  メニュー毎に選択できる機能を示します。

表 2：シナリオ画面 メニュー

メニュー名称	選択可能機能	機能概要
ファイル	開く	ファイル選択画面が表示され、他のテキストエディタで書いたシナリオファイルや、先に保存したシナリオファイルを読み込むことが出来ます。
	保存	ファイル選択画面が表示され。現在編集中のシナリオをファイルに保存することが出来ます。
	閉じる	本画面を非表示にします。
編集	全削除	シナリオをクリアします。

- ファイル名表示

  メニュー＞開くにてオープンしたファイルのファイル名をフルパス表示します。

- シナリオ登録

  Loop、Response の設定を行います。

- 開始ボタン

  シナリオの実行を開始します。

- 停止ボタン

  開始ボタンでシナリオの実行を開始すると、停止ボタンが表示されます。停止ボタンを押下するとシナリオの実行を停止することが出来ます。

  ※シナリオによっては、「停止」ボタンを押下しないと終わらないものもあります。

４． ２． ログ画面

無線モジュールとの通信ログを表示します。

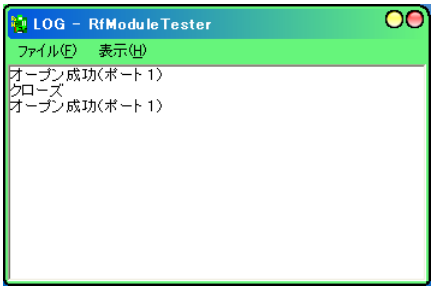


図 6：ログ画面

メニュー毎に選択できる機能を示します。

表 3：ログ画面 メニュー

メニュー名称	選択可能機能	機能概要
ファイル	隠す	ログ画面を閉じます
表示	クリア	表示されているログをクリアします

５． その他

５． １． CD の内容物

本製品に同梱している CD には以下のものが格納されています。

1)　RFM24N1C-05-A 評価キット　取扱説明書(本書)

2)　RFM24N1C-05-A/B 評価キット　シナリオ仕様書

3)　RFM24N1C-05-A　ユーザーズマニュアル

4)　無線モジュールを制御する PC アプリケーション(RFModule Tester)